



**Træartsvalget 20. Ædelgran**

***Abies alba* L.**

Larsen, Jørgen Bo

*Published in:*  
Videnblade Skov og Natur

*Publication date:*  
2015

*Document version*  
Også kaldet Forlagets PDF

*Citation for published version (APA):*  
Larsen, J. B. (2015). Træartsvalget 20. Ædelgran: *Abies alba* L. *Videnblade Skov og Natur*, (3.2-37).



# Træartsvalget 20. Ædelgran

## *Abies alba* L.

Almindelig ædelgran er skyggetål-som og forynger sig villigt, hvilket kan give den fordele i fremtidens skovbrug, især ved en mere natur-nær drift baseret på blandingsbe-voksninger og selvforyngelse. To nye skadevoldere, en svamp og en barkbille, kan dog blive et problem.

### Naturlig udbredelse og successionsmæssig rolle

Ædelgran forekommer naturligt i Central- og Sydøsteuropas bjergregi-oner, hvor den optræder i blanding med bl.a. bøg, ær, rødgran og til dels lærk. Den forekommer så godt som aldrig naturligt i renbestand. Uden for sin naturlige udbredelse har den fået en vis betydning i de kystnære områder i Nordtyskland og Danmark. Optællinger i den danske skovstatistik viser, at ædel-gran optræder på knap 1 % af skov-arealet svarende til ca. 5.500 ha.

Forskellige racer af ædelgranen har i forsøg vist så store forskelle i dyrk-ningsegnerhed, at det får afgørende betydning for valg af proveniens. I det danske oceaniske klima har pro-veniens fra det sydlige Italien (Ca-labrien over 1.600 meter) vist en helt overlegen sundhed og vækst. Sam-men med bøg og rødgran danner den mange steder i Central- og Øst-europa typiske klimakssamfund.

Almindelig ædelgran er nok den mest udprægede klimaks- og skyg-getræart af alle vores nåletræer. Den forynger sig villigt i skygge af andre træer og kan faktisk overleve i årtier nærmest uden adgang til sol-lyset. Dens store skyggetålsomhed



Ædelgranens naturlige udbredelse (EUFORGEN).

og evne til villig selvforyngelse er også et af træartens største aktiver.

### Krav til klima

Ædelgranen er med sit tidlige ud-spring meget udsat for forårsfrost, hvilket betynder, at den næsten ude-

lukkende forynges i et allerede eksis-terende skovklima (under skærm eller i rande). Efter renafdrift eller ved skovrejsning kræver den en for-kultur, idet ammetræer sjældent er tilstrækkeligt. Ædelgranen kræver desuden relativ megen nedbør (over



Frøplantage FP242 »Bækkelund« (Hald ved Viborg) med calabrisk ædelgran.

800 mm/år), som dog delvist kan erstattes af høj luftfugtighed. For ædelgranens udvikling er nedbør således vigtigere end næringsstof-forsyning. Træarten er særdeles tolerant overfor salt, hvilket sammen med behovet for høj luftfugtighed er årsagen til dens udbredte brug i klit-skovbruget. Ædelgranens forventede reaktion på de formodede klimaændringer må ses i relation til proveniensvalget. Dyrkning af de central-europæiske ædelgranprovenienser, som har en begrænset tilpasnings-evne, forventes at blive yderligere problematisk. De calabriske provenienser må derimod anses for tilstrækkeligt tilpasningsduelige på grund af en stor genetisk diversitet.

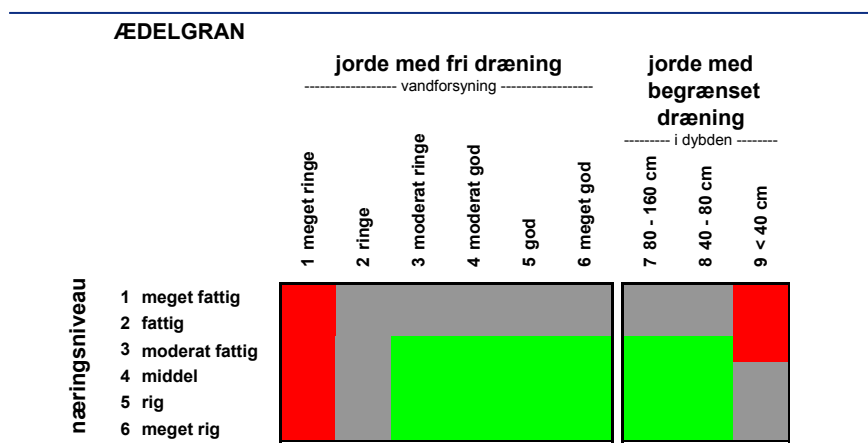
### Krav til jordbund

Ædelgranen tåler såvel stive våde lerjorde som tørre fattige sandjorde. De mest tørre jorde og meget fattige, grundvandspåvirkede jorde bør dog undgås. Træarten er følsom overfor lav nedbør og bør ikke anvendes i nedbørsfattige egne. Den vokser udmærket på kalkholdig jord og tåler manglende luftskifte bedre end gran. Rodsystemet er kraftigt og veludviklet. Det får karakter af pælerod eller hjerterod i alderdommen. På vekselvåd jord ses skader på sænke- og vertikalerodder, men ædelgran er alligevel den nåletræart, som får det dybeste rodnet på dårligt dræned jorde.

### Sygdomme og skader

Ædelgranen har forholdsvis få naturlige fjender. Den vigtigste er nok vildtet, hvis præference for træarter bevirker, at kulturer henholdsvis foryn-gelser ikke udvikler sig uden hegn. Ædelgran regnes i Danmark som nærmest resistent overfor rodfordær-ver (*Heterobasidion annosum* og *H. parviporum*), se Videnblad 8.7-3. Dette skyldes dog, at den art af svampen (*H. abietinum*), som angriber ædelgran i dens naturlige udbredelsesom-råde, endnu ikke findes i Danmark.

To nye og alvorlige skadevoldere har dog vist sig på *Abies*-arter i Danmark, herunder alm. ædelgran. Svampesygdommen ædelgrankræft (*Neonec-*



Jordbunds krav for ædelgran: *optimale*, *egnede* og *uegnede* lokaliteter.

*tria neomacrospora*) samt ædelgran-barkbille (*Cryphalus piceae*) har potentiale til at blive alvorlige trusler mod dyrkning af ædelgran i Danmark. Angreb af svampen fremmes af høj luftfugtighed, mens barkbilen formentlig vil få glæde af højere temperaturer og sommertørke. Læs mere i Videnblad 8.7-51 og 8.10-23.

### Anvendelse i skovbruget

Ædelgranen kom til landet med den tyske forstmand J. G. von Langen for over 240 år siden. Fra den tid findes stadig enkelte pragteksemplarer i de danske skove, som har opnået anseelig størrelse. I Nørreskoven ved Furesøen findes der således ædelgraner på op mod 45 meter i højden plantet i 1770-erne.

Den optræder kun i én skovudviklingstype som dominerende art og her sammen med bøg Ædelgran/grandis og bøg (71). Denne skovudviklingstype med de udprægede klimaksarter er det nærmeste, vi i Danmark kommer på »plenterwald«-strukturen med dens intensive blanding af arter og aldre. I skovudviklingstyperne Gran med bøg og ær (51), Sitkagran og fyr med løvtræ (52) og Douglasgran, rødgran og bøg (61) kan ædelgranen hhv. grandis optræde som vigtig indblanding, og her især på jorde med god vandforsyning og eller i områder med høj luftfugtighed som fx klitegnene.

### Proveniensenvalget

Provenienser af ædelgran fra det sydlige Italien (Calabrien) har i forsøg

vist en overlegen vækst og sundhed (se foto). Proveniensenvalget er derfor helt fokuseret på materiale af syditaliensk oprindelse: fx FP242 Bækkelund eller direkte import fra Calabrien (over 1.600 m). Den eneste anden eksisterende frøkilde i Danmark er F.770 Dover Pltg. afd. 32a HedeDanmark, hvor træerne er af ukendt oprindelse.

Konsultér også plantevalg.dk og NaturErhvervstyrelsens hjemmeside.

J. Bo Larsen

### Litteratur

**Larsen, J.B. ed. (1997):** Træarts- og proveniensvalget i et bæredygtigt skovbrug. DST, 82, 179-185.



De sidste rester af ædelgranproviensforsøget B-99 Børsted Skov, Bregentved. Til venstre ses den calabriske proveniens kendetegnet ved en fremragende vækst og vitalitet, mens parcellen til højre repræsenterer en typisk mellemeuropæisk herkomst.